

УДК 614.251 +614.253

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРУДООХРАННОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ****Е.И. Сороко**Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия
последипломного образования», kt-2007@mail.ru

Обеспечение безаварийной эксплуатации зданий и сооружений является важной и весомой составляющей национальной безопасности страны. Крупнейшие аварийные разрушения объектов жилой, общественной и техногенной сферы поставили одну из актуальнейших проблем человечества – проблему обеспечения безопасности человека во всей ее значимости на первое место. В условиях осуществления направлений модернизации экономики возрастает роль безопасной эксплуатации объектов. Анализ риска и причин аварий промышленных зданий и сооружений показывает, что риск возрастает. Около 65–75% основных фондов зданий и сооружений на опасных производственных объектах выработало свой ресурс и продолжает эксплуатироваться[1]. Поэтому следует адекватно оценивать реальный уровень возможной опасности и тяжести последствий аварий. Поддержание зданий и сооружений в исправном, пригодном для использования по назначению состоянии является одной из важных задач руководителей этих объектов и главной задачей для эксплуатационных и ремонтно–восстановительных служб.

Каждое здание и сооружение должно обладать определенными научно обоснованными эксплуатационными качествами: соответствовать назначению по размерам, планировке, инженерному оборудованию и т.п.; обладать требуемыми прочностью, долговечностью и надежностью; отвечать эстетическим требованиям, т.е. отличаться определенными архитектурными качествами; быть экономичным при возведении и в эксплуатации. Отсутствие хотя бы одного из этих параметров снижает потребительскую ценность здания, сооружения.

Эксплуатируемые здания подвергаются различным – внешним (главным образом природным) и внутренним (технологическим и функциональным) воздействиям. Конструкции изнашиваются, разрушаются, вследствие чего эксплуатационные качества зданий ухудшаются и с течением времени они перестают отвечать своему назначению. Преждевременный износ недопустим, ибо нарушает условия труда и быта людей, использующих эти здания. Кроме того, здания представляют собой большую материальную ценность, которую необходимо всемерно беречь. Изучение опыта эксплуатации и технического обслуживания и ремонта (ТО и Р) сооружений показали, что в решении задач ТО и Р занято большое количество специалистов: руководители объектов, технологи производства, ИТР эксплуатационных и ремонтных служб. Однако степень их участия и, следовательно, уровень их профессиональной подготовки в этой области могут быть разными. Одним нужны обширные знания и навыки в непосредственном проведении ТО и Р, другим, например, руководителям, необходимо общее представление об устройстве зданий и сооружений, принципах их содержания для исправного функционирования и своевременной организации ТО и Р. Примерные обязанности и полномочия руководителей и работников организации по вопросам охраны труда, в том числе и при эксплуатации зданий и сооружений, изложены в Рекомендациях по разработке системы управления охраной труда в организации, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 15 апреля 2005 №41 (с изменениями и дополнениями).

В Республике Беларусь постоянно проводится работа по совершенствованию и укреплению материально–технической базы организаций здравоохранения. Имеющаяся специфика и разнообразие организаций здравоохранения предъявляют требования к руководителям организаций здравоохранения – иметь представление об устройстве зданий и сооружений, принципах их содержания для исправного функционирования и своевременной организации ТО и Р, для обеспечения безопасного труда работающих в данных организациях. Следует отметить, что в Беларуси существуют и постоянно поддерживаются тенденции сохранения и бережной эксплуатации зданий и сооружений в здравоохранении. В связи с этим интересен анализ динамики изменений, реорганизаций происходящих в развитии материально–технической базы здравоохранения в Беларуси и России. В Российской Федерации в результате реорганизации медучреждений и структурных изменений за ряд лет число их стремительно сокращается и происходит массовое сокращение медработников. Ликвидация медицинских учреждений очень часто происходила из–за неудовлетворитель-

ного состояния зданий и сооружений в них. Финальным пунктом в плане реорганизации каждого медицинского учреждения значится отказ правительства от оперативного управления комплексом зданий, которые принадлежат реорганизуемым учреждениям. В Республике Беларусь в организациях здравоохранения имеется значительное количество многолетних зданий и сооружений построенных в довоенное и послевоенное время, требующих постоянного наблюдения и постоянно-го поддержания, сохранения и бережной эксплуатации, ремонта, реконструкции, модернизации.

При определении технического состояния элементов и конструкций дефекты и повреждения распределяют на группы и оценивают качественно и количественно в соответствии с ТКП 45–1.04–208–2010 (02250) «Здания и сооружения. Техническое состояние и обслуживание строительных конструкций и инженерных систем, оценка их пригодности к эксплуатации». По результатам анализа проведенного ООО «Интеркор Рус» оценки технического состояния зданий, построенных в 1929–1994 гг. было определено, что только в 37% зданий конструкции покрытия находятся в работоспособном состоянии. Для предотвращения создания аварийных ситуаций специальными организациями и отдельными авторами проводится тщательное изучение и анализ причин повреждений строительных конструкций зданий и сооружений. Так, например, 50%–70% повреждений конструкций вызваны различными видами коррозии [2,3]. Системные исследования при технической экспертизе строительных конструкций зданий показали, что многолетняя повторяемость аварий с одинаковыми причинами указывает на необходимость изучения факторов, приводящих к аварийному состоянию и обрушению зданий; на необходимость их глубокого анализа, систематизации и эффективной работы существующей системы управления безопасностью. Так, анализ причин аварий, показал, что в результате ошибок проектирования произошло 3,5% аварий; нарушений во время строительства – 10,6%; неправильной эксплуатации – 11,6%; нарушений при проведении работ – 17,3%; природных факторов – 19,6%; аварийного и ветхого состояния – 20,6%, в остальных случаях причины не названы [3]. Как показывают исследования ООО «Интеркор Рус», история обрушения и практика выполнения работ по оценке технического состояния зданий и экспертизе промышленной безопасности зданий, наибольшую опасность обрушения представляют несущие конструкции покрытия: стропильные фермы, балки, плиты покрытия. Основными причинами недостаточной несущей способности конструкций покрытия являются увеличения массы кровли, воздействие снеговой нагрузки, коррозионные повреждения элементов конструкций.

Основными направлениями предотвращения и сокращения общего числа аварий, снижения тяжести последствий аварий являются: необходимость изучения и проведения анализа потенциала страны в сфере обеспечения безопасности зданий и сооружений; разработка инструкций, проектной документации по эксплуатации, перепланировке и ремонту строительных конструкций с учетом специфики и условий эксплуатации здания; назначение конкретных лиц, отвечающих за безопасность и безаварийность здания; организация обучения на курсах повышения квалификации руководителей и специалистов требуемого уровня; грамотное ведение ремонтно-восстановительных работ; квалифицированное выполнение оценки и прогнозирования технического состояния элементов и конструкций; отбор подрядчиков на экспертизу, ремонт и реконструкцию не только по принципу минимизации затрат; недопущения формального написания заключений экспертизы; выполнение рекомендаций по результатам реальных обследований; разработка планов предупреждения аварий объектов.

Список использованных источников:

1. Казачек В.Г. Нормативная база Республики Беларусь в области технической эксплуатации, обследования и реконструкции зданий и сооружений. – Предотвращение аварий зданий и сооружений. // Сборник научных трудов международной конференции «Предотвращение аварий зданий и сооружений–2011». – Магнитогорск: «ООО Велд», 2011. – С.21–26.
2. Васильев А.А. Карбонизация и оценка поврежденности железобетонных конструкций./ А. А. Васильев; М-во образования Респ. Беларусь, Белорусский гос. ун-т транспорта. – Гомель: БелГУТ, 2012. – 263 с.
3. Гарькин И.Н. Гарькина И.А. Системные исследования при технической экспертизе строительных конструкций зданий и сооружений. 19.05.2014г. – научный журнал "Современные проблемы науки и образования", Выпуск № 3 / 2014. – С. 1–7.